

**PCT**

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation <sup>6</sup> : <b>C11B 1/00, F21S 13/00, F23D 3/24, C11C 5/00</b>	<b>A1</b>	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 96/14373</b> (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 17. Mai 1996 (17.05.96)
---	-----------	--

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP95/04366

(22) Internationales Anmeldedatum: 6. November 1995 (06.11.95)

(30) Prioritätsdaten:  
P 44 39 509.4 8. November 1994 (08.11.94) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US):  
WEIMERT, Martin [DE/DE]; Rosenstrasse 34, D-  
72770 Reutlingen (DE).

(71)(72) Anmelder und Erfinder: BERINGER-SCHOTT, Lamai  
[DE/CH]; Alpenstrasse 130, CH-8203 Schaffhausen (CH).

(74) Anwalt: WEISS, Peter; Zeppelinstrasse 4, Postfach 12 50, D-  
78229 Engen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AM, AT, AU, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LT, LU, LV, MD, MG, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TT, UA, UG, US, UZ, VN, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), ARIPO Patent (KE, LS, MW, SD, SZ, UG).

**Veröffentlicht**

*Mit internationalem Recherchenbericht.  
Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen  
Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen  
eintreffen.*

(54) Title: MIXTURE FOR BURNING

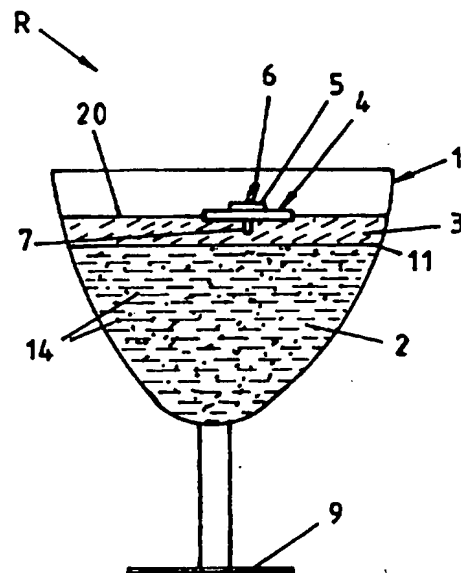
(54) Bezeichnung: GEMISCH ZUM VERBRENNEN

**(57) Abstract**

A mixture for burning with a wick, a process for producing said mixture, a burning device and the uses of said mixture are disclosed. At least one stearin component, in particular stearic acid, palmitic acid and/or wax are added to an oil to produce this mixture.

**(57) Zusammenfassung**

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gemisch zum Verbrennen mittels eines Doctes sowie ein Verfahren zum Herstellen des Gemisches, eine Vorrichtung zum Verbrennen und Verwendungen dieses Gemisches. Dabei ist einem Öl zumindest ein Bestandteil aus Stearin, insbesondere Stearinsäure, Palmitinsäure und/oder Wachs zugesetzt.



# **LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	GA	Gabon	MR	Mauretanien
AU	Australien	GB	Vereinigtes Königreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GE	Georgien	NE	Niger
BE	Belgien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	IE	Irland	PL	Polen
BR	Brasilien	IT	Italien	PT	Portugal
BY	Belarus	JP	Japan	RO	Rumänien
CA	Kanada	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	KZ	Kasachstan	SK	Slowakei
CM	Kamerun	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CN	China	LK	Sri Lanka	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
ES	Spanien	MG	Madagaskar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	ML	Mali	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MN	Mongolei	VN	Vietnam

5

10

15

**Gemisch zum Verbrennen**

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gemisch zum  
Verbrennen mittels eines Doctes sowie ein Verfahren zum  
20 Herstellen des Gemisches, eine Vorrichtung zum Verbrennen  
und Verwendungen dieses Gemisches.

Duftöle sind in vielfältiger Form und Ausführung auf dem  
Markt bekannt und gebräuchlich. Dabei werden diese meist in  
25 Vorrichtungen verwendet, die aus einer wassergefüllten  
Schale bestehen, wobei unter diese Schale eine Kerze zur  
Wärmezufuhr untergestellt und das Duftöl dem Wasser  
beigemischt ist. Das Wasser wird erwärmt und eingebrachte  
Duftöle unterschiedlichster Art können durch Erwärmen Duft  
30 in den umgebenden Raum abgeben.

Ferner ist bekannt, daß beispielsweise in Glasbehälter  
Petroleum mit zugesetzten Duftölen mittels eines Doctes  
verbrannt wird, wobei durch den Verbrennvorgang Duftstoffe  
35 freigesetzt werden.

Außerdem gibt es eine Vielzahl von Duftkerzen, die auch in Flüssigkeiten, insbesondere Wasser, in Behältern eingesetzt und dort abgebrannt werden, wobei dieser Abbrennvorgang Duftstoffe in den Raum abgibt.

5

Es werden allerdings nicht nur Duftstoffe in den Raum abgegeben, sondern auch ein erhöhtes Maß an Rußpartikel, was zu unerwünschter Verschmutzung, beispielsweise der Decke und zu Geruchsentwicklung führt.

10

Besonders nachteilig ist auch die Tatsache, daß für die Verwendung von Duftölen eine bestimmte Vorrichtung vorhanden sein muß, worin eine Flüssigkeit erwärmt wird, um das in die Flüssigkeit eingebrachte Duftöl zu verdampfen.

15 Dies ist mit verhältnismäßig hohen Anschaffungskosten verbunden, wobei die Duftöleinsätze an sich teuer sind.

Deshalb liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Gemisch zu schaffen, welches die o.g.

20 Nachteile beseitigt, insbesondere geruchsneutral und rußarm ist und durch eine einfache Vorrichtung, die sehr preiswert und leicht herzustellen ist, das Gemisch in unterschiedlichster Art und Weise mittels Docht verbrennt und falls gewünscht einen Duftstoff in den Raum abgibt.

25

Zur Lösung dieser Aufgabe führt daß einem Öl zumindest ein Bestandteil aus Stearin, insbesondere Stearinsäure, Palmitinsäure und/oder Wachs zugesetzt ist.

30 Diese Erfindung gestattet, daß ein Gemisch, welches in einem Behälter, insbesondere einem Glas-, Keramikbehälter oder ähnliches eingefüllt wird, mittels eines Schwimmers und darin enthaltenen Dochtes abbrennbar ist.

35 Auf eine Oberfläche des Gemisches wird der Schwimmer mit Docht aufgesetzt. Dieser ist mit dem Gemisch durchtränkt

und anzündbar. Dadurch kann die herkömmliche Kerze ersetzt werden.

5 Dem Gemisch können auch Duftstoffe beigesetzt werden. Durch das Abbrennen bzw. Verbrennen des Gemisches wird das Gemisch erwärmt, so daß diese hinzugefügten Duftstoffe in einen Raum bzw. in die Umgebung abgeben werden können.

10 Ferner ist daran gedacht, einen Behälter mit Wasser aufzufüllen, um in dieses Wasser das Gemisch einzugeben, so daß der Docht und das Gemisch annähernd an einem oberen Rand des Behälters schwimmen und dort besser sichtbar sind. Eine sehr gering ausgebildete Ölschicht, insbesondere Duftölschicht reicht aus, um lange Zeit zu brennen.

15

Das Gemisch ist nicht mit Wasser vermischbar und bildet eine Trennschicht, wobei diese Trennschicht dazu verwendet wird, um beispielsweise optisch anzuzeigen, wieviel an Gemisch noch in dem Behälter ist.

20

Gemische können in unterschiedlichster Ausführung und Farbgestaltung gefärbt sein und dabei unterschiedlichste Duftzusätze aufweisen. Ebenso kann die Flüssigkeit, insbesondere das Wasser, beispielsweise durch  
25 Lebensmittelfarben, leicht eingefärbt werden, um einen besseren optischen Kontrast zwischen der Gemischschicht und der darunterliegenden Wasserschicht zu bilden.

30

Somit gewährleistet diese Ausgestaltung viele Möglichkeiten, wie farblich und optisch eine "flüssige Kerze" dargestellt werden kann. Es können verschiedenste Behälter unterschiedliche Formen aufweisen, wobei auch vorgesehen ist, mehrere Schwimmer mit mehreren Dochten in das Gemisch eines einzigen Behälters einzusetzen.

35

Der Schwimmer, der runde, dreieckige und anders gestaltete Formen annehmen kann, ist bevorzugt aus einem Auftriebs-

körper gebildet, der aus Kork, Styropor, Kunststoff, Holz, Balkenholz oder ähnlichem bestehen kann. Um den Auftriebskörper gegenüber dem Gemisch zu isolieren und vor Wärme des brennenden Dochtes zu schützen, ist der Schwimmer mit einer äußeren umgebenden Isolierung versehen. Diese kann beispielsweise aus Aluminium, Metall, hitzebeständigen Lacke od. dgl. ausgestaltet sein.

Um die Möglichkeit zu bieten, den Schwimmer öfters zu verwenden, ist in eine Öffnung des Schwimmers ein Dochteinsatz eingesetzt, der nach Abbrennen schnell ausgewechselt werden kann. Dabei ist der Dochteinsatz mit einer Scheibe versehen, die mittig eine Öffnung aufweist, wobei zumindest eine Sicherungslasche vorgesehen ist, um den Docht in der Öffnung der Scheibe zu fixieren.

Der Schwimmer hat ferner die Aufgabe, den Docht aufzunehmen und den brennenden Docht gleichzeitig von einer Wandung des Behälters zu beabstanden.

In einem weiteren Ausführungsbeispiel ist daran gedacht, einen langen Docht in der Öffnung des Schwimmers lose zu führen und ein Dochtende mit einem Gewicht zu versehen. Dieser Docht mit Schwimmer wird in einen Behälter eingesetzt und dieser mit dem Gemisch befüllt. Somit besteht die Möglichkeit, dieses Gemisch über den Docht über viele Tage mit einer Befüllung abzubrennen. Während des Abbrennens sinkt der Schwimmer ab, wobei der Docht stehen bleibt und von der Öffnung des Schwimmers geführt wird. Dieser brennt entsprechend ab, so daß der Docht sich dem Pegel des Gemisches im Behälter anpaßt. Ein kürzerer Docht dagegen würde eine geringere Haltbarkeit aufweisen. Diese Ausgestaltung ist besonders für lange Brenndauern geeignet, wie es beispielsweise in Kirchen und Friedhöfen wünschenswert ist.

Ein wesentlicher Vorteil der vorliegenden Erfindung liegt auch darin, daß über ein bestimmtes Herstellungsverfahren ein Gemisch hergestellt wird, was beim Verbrennen mittels eines Doctes keine Rußpartikel in den Raum abgibt.

5

Der Hauptbestandteil des Gemisches besteht aus Öl, bevorzugt einem pflanzlichen Öl, insbesondere Salatöl, Olivenöl, Rapsöl, Sonnenblumenöl aber auch Paraffinöl oder anderen vergleichbaren Glycerinester. Dabei kann das  
10 Gemisch zum Großteil aus Glycerinester, insbesondere pflanzlichen Ölen bestehen, wobei diesem Öl unter Wärmezufuhr Stearine, insbesondere Stearinsäuren, oder ähnliche Wachse, wie auch Bienenwachse zugeführt werden. Wesentlich ist, daß die Öle in dem Gemisch, sowie das  
15 Gemisch in flüssiger Form bestehen.

Dieses Gemisch kann mit einem Docht in einem Schwimmer aus einem Behälter abgebrannt werden.

20 Zusätzlich kann ein weiterer Teil an verschiedenen Duftstoffen unterschiedlichster Art dem Gemisch zugeführt werden. Dies kann vor, während oder nach dem Erkalten des Gemisches geschehen. Dabei können diese Duftstoffe als Öle, sowie auch als Duftblüten dem Gemisch beigelegt werden.

25

Wesentlich an diesem Verfahren zur Herstellung eines Gemisches ist, daß durch einen Anteil an Stearinzusatz, insbesondere dem Wachszusatz, ein Öl, insbesondere eine pflanzliches Öl, konserviert und haltbar gemacht wird.  
30 Zusätzlich wird eine Rußbildung unterbunden und ein geruchsfreier Verbrennvorgang unterstützt. Auch bleibt das Gemisch selbst völlig geruchsfrei.

35

Eine besonders wirkungsvolle Ausgestaltung der Erfindung ist dann gegeben, wenn unterschiedlichste Duftölsätze dem Gemisch beigelegt werden, um verschiedenartigste Duftölmische zu erhalten. So können beispielsweise Gemische mit

mit Orangen, Zitronen, Apfel, Zimt, Mandelblüte, sowie alle natürlichen und synthetischen Duftstoffen zugesetzt werden, die eine große Vielfalt an denkbaren Variationen ermöglichen, was im Rahmen der Erfindung beinhaltet sein  
5 soll.

Im Rahmen der Erfindung liegt jedoch auch, daß anstatt Stearinen, Stearinsäuren oder Palminsäuren Duftkerzen in das Gemisch eingefügt werden, die ebenfalls durch  
10 Wärmezufuhr und ggfs. durch weitere Duftzusätze ein gewünschtes Duftgemisch bilden.

Es sei auch daran gedacht, diesem Gemisch beispielsweise einen Nelkenölzusatz bzw. durch Nelkenzusatz beizufügen, um  
15 Insekten, Mücken und Stechmücken durch die Abgabe von Duftstoffen zu vertreiben.

Ebenso liegt im Rahmen der Erfindung, daß das Gemisch zum äußerlichen Einreiben einer menschlichen Haut als Bade-,  
20 Saunazusatz, sowie als Lederpflege für Sitzgarnituren, insbesondere auch für Autositzgarnituren verwendet werden kann.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele sowie anhand der Zeichnung; diese zeigt in

5

Figur 1 einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Vorrichtung zum Verbreiten eines Duftstoffes in Gebrauchslage;

10

Figur 2 eine perspektivische Ansicht eines Schwimmers in vergrößerter Darstellung;

Figur 3 ein vergrößert dargestellte perspektivische Ansicht eines Dochteinsatzes;

15

Figur 4 einen Querschnitt durch ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung entsprechend Figur 1.

Figur 5 einen Querschnitt durch ein weiteres Ausführungsbeispiel einer Vorrichtung entsprechend Figur 1.

20

Gemäß Figur 1 weist eine erfindungsgemäße flüssige Duftölkerze R einen aus Glas oder Keramik ausgestalteten Behälter 1 auf, der mit einer Flüssigkeit 2, insbesondere Wasser gefüllt ist. In diese Flüssigkeit 2 wird ein erfindungsgemässes Gemisch 3 eingegeben, welches, bedingt durch seine unterschiedliche Dichte, über der Flüssigkeit 2 schwimmt und dort eine Trennschicht 11 ausbildet.

25

Damit der Behälter 1 in dargestellter Position sicher steht und um ein Auslaufen der Flüssigkeit 2 und des Duftölgemisches 3 zu verhindern, ist diesem ein Fuß 9 zugeordnet.

30

In das Gemisch 3 ist ein Schwimmkörper 4 eingesetzt, durch dessen Öffnungen 8 ein Docht 6 mit einer Scheibe 5 als Dochteinsatz 10 (Fig.3) eingesetzt ist. Ein Dochtende 7 ragt in das Gemisch, mit dem der gesamte Docht 6 durchtränkt wird.

35

Gemäß Figur 2 ist der Schwimmkörper 4 scheibenförmig ausgebildet. Der Schwimmkörper 4 besteht aus einem Auftriebsmaterial 12, insbesondere aus Kork, wobei dieses  
5 Auftriebsmaterial 12 mit einer Isolierschicht 13 umgeben und diese Isolierschicht 13 zum einen ein Eindringen des Gemisches 3 in das Auftriebsmaterial 12 verhindert und zum andern als wärmeisolierende Schicht ausgebildet ist.

10 Es hat sich als besonders günstig erwiesen, diese Isolierschicht 13 aus Aluminium auszugestalten, da dieser Werkstoff einfach aufzubringen ist und ein geringes Eigengewicht hat. Im Rahmen der Erfindung sollen jedoch auch andere Auftriebsmaterialien 12, wie beispielsweise  
15 Holz, Styropor od. dgl. sowie unterschiedliche Ausgestaltungen der Isolierschicht 13, wie beispielsweise Kunststoffversiegelungen, temperaturbeständige Lacke od. dgl. von dem Erfindungsgedanken umfaßt sein.

20 Gemäß Figur 3 bildet die Scheibe 5, die mit einer Öffnung 15 versehen ist, gegenüberliegende Sicherungslaschen 16, 17 aus, die einen in die Öffnung 15 eingebrachten Docht 6 dort fixieren und ein Durchrutschen verhindern.

25 Die Funktionsweise der vorliegenden Erfindung ist die folgende:

In den Behälter 1 wird die Flüssigkeit 2 eingebracht, die ggfs. mit einem Farbstoff 14, insbesondere einem Lebensmit-  
30 telfarbstoff gefärbt wird. In die Flüssigkeit 2, insbesondere Wasser, wird das nach dem o.g. Verfahren hergestellte erfindungsgemäße Gemisch 3 eingegeben, sammelt sich oberhalb der Trennschicht 11 an und bildet dort eine einheitliche Schicht aus.

35

In das Gemisch 3 wird der Schwimmkörper 4 mit Dochteinsatz 10 eingesetzt. Der Dochteinsatz 10 kann in die Öffnung 8

des Schwimmkörpers 4 leicht eingesetzt und ausgewechselt werden, sollte der Dochteinsatz einmal abgebrannt sein, ohne daß in das Gemisch 3 hineingefaßt werden muß.

5 Der Docht 6 wird nun angezündet und das erfindungsgemäße Gemisch verbrennt, wobei keine Rußbildung entsteht, das Gemisches rückstandslos verbrennt und dabei die zugesetzten Duftstoffe freisetzt. Durch das Brennen des Dochtes 6 wird Wärme freigesetzt, die das Gemisch erwärmt. Durch Erwärmen  
10 des Gemisches werden zusätzlich die zugesetzten Duftstoffe im Gemisch freigesetzt und geben einen angenehmen Duft in den umgebenden Raum ab.

Ist der Behälter 1 aus Glas ausgestaltet, so ist daran  
15 gedacht, die Flüssigkeit 2 mittels ungefährlichen Lebensmittelfarben zu versehen, so daß ein Kontrast zwischen der Flüssigkeit 2 und dem Gemisch 3 optisch auch farblich erkennbar ist, was auch dazu dienen kann, um den Gemischstand in Behälter 1 zu überprüfen.

20 Gemäß Figur 4 ist der Schwimmkörper 4 mit einer Flamme 19 in der Nähe einer Wandung 18 des Behälters 1 angeordnet. Der Schwimmkörper 4 so ausgestaltet, daß dieser einen brennenden Docht von der Wandung 18 beabstandet, um ein  
25 Erhitzen der Wandung 18 zu vermeiden. Außerdem wird durch den Schwimmkörper 4, der sehr schmal ausgebildet ist, ein Umkippen verhindert.

Ist der Behälter hinreichend groß ausgebildet, so können  
30 auch mehrere Schwimmer 4 mit einem Dochteinsatz 10 einer Oberfläche 20 aufgesetzt sein, um mehrere Flammen zu erhalten.

Gemäß Figur 5 ist der Behälter 1 mit einem Docht 6'  
35 versehen, der bis auf einen Behälterboden 21 ragt und dort mit einem Dochtende 7' mit einem Gewicht 22 beschwert ist. Dieser Docht 6' wird in der Öffnung 8 des Schwimmers 4

geführt und brennt somit mit dem Gemisch 3 bis zum Behälterboden 21 ab. Die Öffnung 8 führt den Docht 6' beim Verbrennen des Gemisches 3, wobei der Schwimmer 4 mit dem Pegel des Gemisches 3 absinkt.

### Patentansprüche

- 5 1. Gemisch zum Verbrennen mittels eines Dohtes,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß einem Öl zumindest ein Bestandteil aus Stearin,  
10 insbesondere Stearinsäure, Palmitinsäure und/oder Wachs  
zugesezt ist.
2. Gemisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß dem  
Gemisch aus Öl und Stearin und /oder Wachs ein Duftstoff  
15 zugesezt ist.
3. Verfahren zum Herstellen eines Gemisches zum Verbrennen  
mittels eines Dohtes, dadurch gekennzeichnet, daß einem Öl  
beim Erwärmen ein geringerer Anteil an Stearin,  
20 insbesondere Stearinsäure, Palmitinsäure und/oder Wachs  
beigemischt wird.
4. Verfahren nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß  
Duftstoffe in Form von Duftstoffölen und/oder Blüten vor  
25 und/oder nach dem Erhitzen dem Gemisch beigemischt werden.
5. Verfahren nach Anspruch 3 oder 4, dadurch  
gekennzeichnet, daß das Gemisch über den Doht verbrannt  
und dabei das Gemisch in einem Behälter erwärmt wird, wobei  
30 Duftstoffe in einen Raum abgegeben werden.
6. Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 3 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet, daß durch Zugabe von Farbstoffen  
das Gemisch verfärbt wird, wobei diese Farbstoffe im  
35 Gemisch aufgelöst werden.

7. Verfahren nach wenigstens einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß durch ein weiterer Zusatz, insbesondere Nelkenöl, zum Vertreiben von Insekten, Mücken und Stechmücken dem Gemisch zugegeben wird.

5

8. Vorrichtung zum Verbrennen eines Gemisches mittels eines Doctes in einem Behälter (1), dadurch gekennzeichnet, daß dem Gemisch (3) auf seine Oberfläche (20) zumindest ein Schwimmkörper (4) mit einem Docht (6) aufgesetzt ist.

10

9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß in den Behälter (1) eine Flüssigkeit (2), insbesondere Wasser, eingefüllt ist, auf der das Gemisch (3) schwimmt und zur Flüssigkeit (2) hin eine Trennschicht (11) bildet.

15

10. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Oberfläche (20) der Schwimmkörper (4) mit einem in eine Öffnung (8) eingesetzter Dochteinsatz (10) schwimmt, wobei ein Dochtende (7) in das Gemisch (3) eintaucht und ein gegenüberliegendes Ende des Doctes (6) anzündbar ist.

20

11. Vorrichtung nach Anspruch 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwimmkörper (4) die Öffnung (8) aufweist und im Inneren aus Auftriebsmaterial (12) besteht, welches von einer Isolierschicht (13), insbesondere Aluminium, umgeben ist.

25

12. Vorrichtung nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Dochteinsatz (10) aus einer Scheibe (5) mit eingeformter Öffnung (15) besteht, wobei diese mehrere Sicherungslaschen (15, 16) aufweist und damit den Docht (6) wieder lösbar festlegt.

30

13. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 8 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß ein Docht (6') lose in der Öffnung (8) des Schwimmers (4) eingeführt und sein Ende

35

(7') zum Behälterboden (21) hin mit einem Gewicht (22) beschwert ist, wobei der Behälter (1) mit dem Gemisch (3) befüllt ist.

- 5 14. Verwendung eines Gemisches nach wenigstens einem der Ansprüche 1 oder 2 zum Verbrennen, zum äußerlichen Einreiben auf eine menschliche Haut, als Badewasser-, Saunaaufgußzusatz, als Lederpflegezusatz, insbesondere für Sitz- und Autogarnituren, als Insektenschutzmittel.

1/1

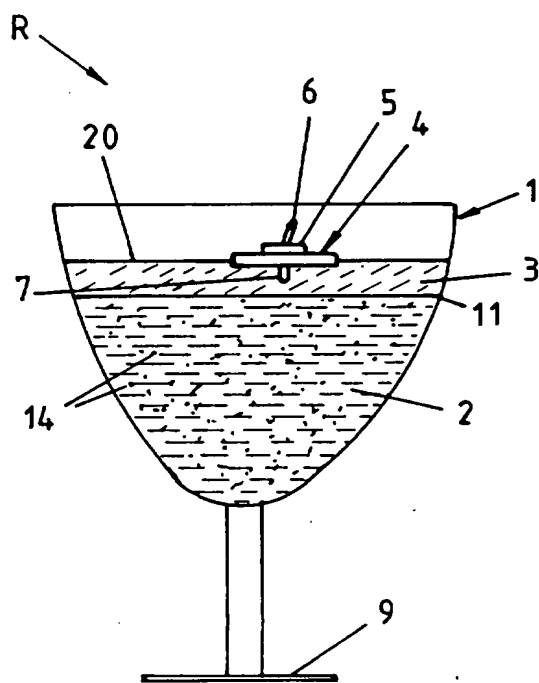


Fig. 1

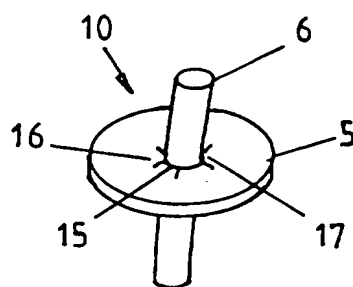


Fig. 3

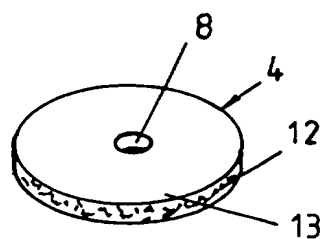


Fig. 2

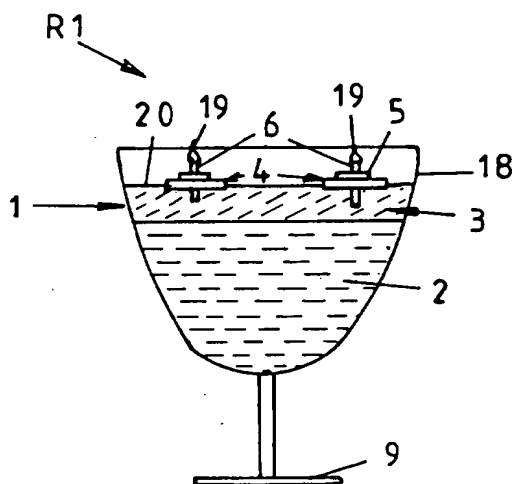


Fig. 4

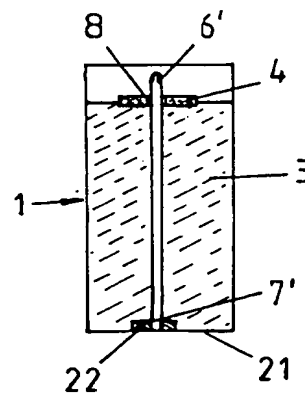


Fig. 5

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l Application No

PCT/EP 95/04366

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
 IPC 6 C11B1/00 F21S13/00 F23D3/24 C11C5/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 C11B F21S F23D C11C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US,A,1 958 462 (NORBERT J. BAUMER) 15 May 1934 see the whole document ---	1,3,14
E	EP,A,0 685 554 (CLILCO COSMETICS & PAHARMACEUTICALS LTD.) 6 December 1995 see example 3 see claims 1,3-5,13,14,19 ---	1,3,14
X	US,A,5 338 187 (SHIMON ELHARAR) 16 August 1994 see column 2, line 38 - line 63 see column 3, line 67 - column 4, line 4 see figures 1,6 ---	1,3,14
A	---	8,13
X	DE,A,37 00 791 (RIENKS, GERD) 21 July 1988 see the whole document ---	8-11
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- \*A\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 March 1996

Date of mailing of the international search report

22.03.96

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+ 31-70) 340-3016

Authorized officer

Dekeirel, M

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int ional Application No

PCT/EP 95/04366

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US,A,4 587 124 (TUK M. KIM) 6 May 1986 see column 2, line 8 - line 11 see column 2, line 27 - line 33 see column 2, line 48 - line 52 ---	14
A	CH,A,198 824 (ANTON ACHERMANN) 1 October 1938 see the whole document ---	8,10,13
A	DE,A,37 00 735 (BEHRENDT, PAUL-HARTMUT) 23 June 1988 see the whole document ---	1,3
A	DE,A,42 01 529 (LIN, KUO-LUNG) 29 July 1993 see page 2, line 18 - line 39 see page 2, line 65 - page 3, line 34 see examples 1,2 -----	1-6

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 95/04366

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US-A-1958462	15-05-34	NONE	
EP-A-685554	06-12-95	NONE	
US-A-5338187	16-08-94	NONE	
DE-A-3700791	21-07-88	NONE	
US-A-4587124	06-05-86	NONE	
CH-A-198824		NONE	
DE-A-3700735	23-06-88	NONE	
DE-A-4201529	29-07-93	US-A- 5171329	15-12-92
		FR-A- 2686349	23-07-93
		GB-A, B 2262537	23-06-93

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int. nationales Aktenzeichen  
PCT/EP 95/04366

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 6 C11B1/00 F21S13/00 F23D3/24 C11C5/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationsymbole)  
IPK 6 C11B F21S F23D C11C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US,A,1 958 462 (NORBERT J. BAUMER) 15.Mai 1934 siehe das ganze Dokument ---	1,3,14
E	EP,A,0 685 554 (CLILCO COSMETICS & PAHARMACEUTICALS LTD.) 6.Dezember 1995 siehe Beispiel 3 siehe Ansprüche 1,3-5,13,14,19 ---	1,3,14
X	US,A,5 338 187 (SHIMON ELHARAR) 16.August 1994 siehe Spalte 2, Zeile 38 - Zeile 63 siehe Spalte 3, Zeile 67 - Spalte 4, Zeile 4 siehe Abbildungen 1,6 ---	1,3,14
A	---	8,13
	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- \* "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \* "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \* "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \* "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \* "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- \* "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- \* "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- \* "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \* "Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

8.März 1996

Abmeldedatum des internationalen Recherchenberichts

22.03.96

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+ 31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Beauftragter

Dekeirel, M

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int ionaler Aktenzeichen  
PCT/EP 95/04366

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE,A,37 00 791 (RIENKS, GERD) 21.Juli 1988 siehe das ganze Dokument ---	8-11
X	US,A,4 587 124 (TUK M. KIM) 6.Mai 1986 siehe Spalte 2, Zeile 8 - Zeile 11 siehe Spalte 2, Zeile 27 - Zeile 33 siehe Spalte 2, Zeile 48 - Zeile 52 ---	14
A	CH,A,198 824 (ANTON ACHERMANN) 1.Oktober 1938 siehe das ganze Dokument ---	8,10,13
A	DE,A,37 00 735 (BEHRENDT, PAUL-HARTMUT) 23.Juni 1988 siehe das ganze Dokument ---	1,3
A	DE,A,42 01 529 (LIN, KUO-LUNG) 29.Juli 1993 siehe Seite 2, Zeile 18 - Zeile 39 siehe Seite 2, Zeile 65 - Seite 3, Zeile 34 siehe Beispiele 1,2 -----	1-6

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 95/04366

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US-A-1958462	15-05-34	KEINE	
EP-A-685554	06-12-95	KEINE	
US-A-5338187	16-08-94	KEINE	
DE-A-3700791	21-07-88	KEINE	
US-A-4587124	06-05-86	KEINE	
CH-A-198824		KEINE	
DE-A-3700735	23-06-88	KEINE	
DE-A-4201529	29-07-93	US-A- 5171329	15-12-92
		FR-A- 2686349	23-07-93
		GB-A,B 2262537	23-06-93